

Библиографический список

1. Калачев, П. В. Коллекция клёнов (*Acer L.*) Дендрологического сада имени Р.И. Шредера / П. В. Калачев, А. Н. Сахоненко, Д. Л. Матюхин // Естественные и технические науки. – 2023. – № 4(179). – С. 28-39. – EDN MBVEQV.
2. Рязанова, Н. А. Оценка декоративности кленов в Уфимском ботаническом саду / Н. А. Рязанова, В. П. Путенихин // Вестник ИрГСХА. – 2011. – № 44-4. – С. 121-128. – EDN NWEWUN.
3. Рязанова, Н. А. Перспективные клены-интродуценты и возможности их практического использования в Башкирском Предуралье / Н. А. Рязанова, В. П. Путенихин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – Т. 15, № 3-4. – С. 1421-1423. – EDN SAENXB.

УДК 634.22

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПОСАДОЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЯНЫМ ТУМАНОМ ЗЕЛЁНЫХ ЧЕРЕНКОВ КЛОНОВОГО ПОДВОЯ СЛИВЫ ОП 23-23 НА ИХ УКОРЕНЯЕМОСТЬ И РАЗВИТИЕ НАДЗЕМНОЙ И КОРНЕВОЙ СИСТЕМ

Фесютин Иван Андреевич, аспирант кафедры Плодоводства, виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, v97.balagan@yandex.ru

Самощенко Егор Григорьевич, доцент кафедры Плодоводства Виноградарства и виноделия ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, samoshenkov@rgau-msha.ru

Аннотация: В статье представлены результаты исследования по изучению влияния экспозиции предпосадочной обработки водяным туманом на укореняемость и развитие надземной и корневой систем зелёных черенков клонового подвоя сливы ОП 23-23.

Ключевые слова: клоновый подвой ОП 23-23, зелёное черенкование, процент укореняемости, корни первого порядка, искусственный туман.

Исследование проведено на базе УНПЦ Садоводства и овощеводства имени В. И. Эдельштейна ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева в 2023 году. В опыте представлено 5 вариантов продолжительности обработки (0,25, 0,5, 1, 2, и 3 дня) по 20 черенков с 4-х кратной повторностью. Черенки нарезали по 4 узла из побегов, заготовленных с черенкового маточника клонового подвоя в Мичуринском саду РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. На нижнем конце черенка делали косой срез на расстоянии на 0,5 см ниже почки. Во всех вариантах черенки замачивались в растворе ИМК с концентрацией 25 мг/л на 12-16 часов, глубина погружения в раствор 2-2,5 см,

после чего помещались в плёночную камеру для обработки водяным туманом. Рабочий раствор ИМК готовили из препарата «Корень супер ВРГ», производитель АО фирма Avgust. В качестве контроля используются черенки, обработанные ИМК только по стандартной методике (концентрация 25 мг/л, экспозиция 12-16 часов) [1]. Обработка черенков производилась с использованием ультразвукового увлажнителя воздуха. Режим работы установки задавался таймером по схеме – экспозиция 1 минута, интервал 9 минут. На ночное время увлажнитель отключали. У черенков, находившихся в камере дольше 16-ти часов, раствор ИМК заменяли водой и меняли её 2 раза в сутки для предотвращения загнивания нижней части. Обработанные черенки высаживали в кассеты по 35 ячеек с субстратом (торф + перлит 1:1) в условиях искусственного тумана в производственной теплице. Закладка опыта производилась в 1-й декаде июля, измерения исследуемых показателей произведены через 3 месяца. Режим работы системы туманообразования в теплице задавался таймером, при необходимости проводили ручную корректировку режима в зависимости от погодных условий.

Учеты проводились по проценту укореняемости (%), среднему количеству (шт.) и средней длине (см) корней 1-го порядка и прироста. Все полученные данные были статистически обработаны с использованием программы Excel [2].

Полученные результаты по средней длине (см) и среднему количеству (шт.) корней 1-го порядка и средней длине (см) и среднему количеству (шт.) прироста представлены в таблице 1. Жирным шрифтом выделены значения, достоверно превышающие контроль.

Таблица 1

Влияние продолжительности обработки водяным туманом на показатели надземной и корневой систем зелёных черенков клонового подвоя сливы ОП 23-23

Продолжительность обработки, дни	Корни 1-го порядка		Прирост	
	средняя длина, см	среднее количество, шт.	средняя длина, см	среднее количество, шт.
0,25	9,0	8,0	7,5	1,6
0,5	9,3	8,7	8,5	1,8
1	10,6	9,9	10,4	2,0
2	11,8	11,7	10,9	1,7
3	9,6	10,0	10,2	1,6
Контроль	9,2	7,4	5,9	2,1
НСР ₀₅	2,31	2,21	2,17	-

Наибольшая средняя длина корней 1-го порядка отмечена в варианте с продолжительностью обработки 2 дня – 11,8 см, это в 1,3 раза выше, чем в контроле. По среднему количеству корней первого порядка достоверно отличаются от контроля варианты с продолжительностью обработки 1,2 и 3 дня, лучший результат – 11,7 шт. при продолжительности обработки 2 дня, что

в 1,6 раза выше контроля. По средней длине прироста все варианты, за исключением варианта с продолжительностью обработки 0,25 дня показали результат достоверно выше контроля. Максимальная средняя длина прироста получена при 2-х дневной обработке – 10,9 см, что в 1,85 раза выше контрольного значения. По среднему количеству побегов ни в одном из вариантов нет достоверных различий с контролем.

По укореняемости зелёных черенков (%) подвоя сливы ОП 23-23 в зависимости от продолжительности предпосадочной обработки водяным туманом получены следующие результаты (рис. 1).

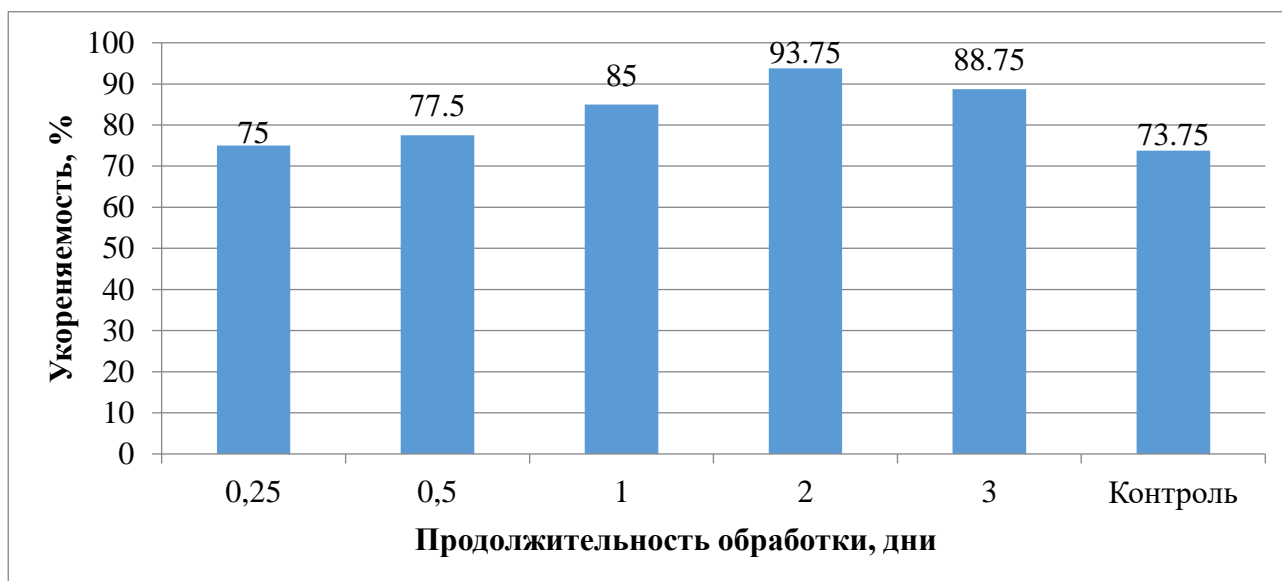


Рис. 1. Влияние продолжительности обработки (дни) водяным туманом на укореняемость зелёных черенков клонового подвоя сливы ОП 23-23.

Лучший результат по укореняемости зелёных черенков получен при 2-х дневной предпосадочной обработке водяным туманом и составляет 93,75%, что на 20% превышает контроль. Варианты с продолжительностью обработки 0,25-1 день превысили контроль на 1,25%, 3,75% и 11,25% соответственно. При 3-х дневной обработке результат оказался выше контрольного на 15%.

Результаты исследования показывают, что наибольшая укореняемость зелёных черенков клонового подвоя сливы ОП 23-23 и лучшие показатели по развитию надземной и корневой систем достигаются при продолжительности предпосадочной обработки 2 дня.

Библиографический список

1. Технологии выращивания высококачественного посадочного материала плодовых и ягодных растений (монография). Под ред. Ю.В. Трунова. // Трунов Ю.В., Соловьёв А.В., Козлова И.И., Муратова С.А.– Мичуринск: Изд. ООО «БИС», 2018 – 246 с., ил.

2. Методика вегетационных (микрополевых) опытов с многолетними садовыми культурами. Трунов Ю.В., Соловьёв А.В., Медяева А.Ю.,

УДК 58.006

БИОЛОГИЯ *EUONYMUS EUROPAEUS* В УСЛОВИЯХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Абрамов Андрей Александрович аспирант кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, *abramovbe@gmail.com*

Савинов Иван Алексеевич д.б.н. профессор кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, *savinovia@mail.ru*

Аннотация. Бересклет европейский (*Euonymus europaeus*) – это разновидность бересклетов имеющих солидную популярность в декоративном садоводстве Европы и европейской части России. Также данный вид неплохо проходит испытание и приживается даже в некоторых регионах Зауралья. В работе сделана попытка исследовать биологию данного вида в условиях Московской области.

Ключевые слова: Бересклет европейский, *Euonymus europaeus*, биология бересклета европейского в средней полосе России, инвазия бересклетов

Бересклет европейский (*Euonymus europaeus*) представляет собой листопадный кустарник или небольшое дерево высотой от 1,5 до 7 м. Для него характерна мощная сильно разветвлённая мочковатая корневая система. В коре его корней растения содержится гутта – вещество, напоминающее по своим свойствам гуттаперчу[2].

Побеги круглые или четырёхгранные, тупые на конце, зелёные, с буроватыми опробковелыми рёбрами.

Древесина обычно желтоватого цвета, на воздухе белеет и, если свежая, имеет весьма неприятный запах[5].

Почки небольшие, имеют либо коническую, либо яйцевидную форму. Листья яйцевидные, продолговатые, имеют черешок 2—15 мм длиной. Длина листа от 3 до 7 см, ширина – 1-4 см, наибольшей ширины лист достигает посередине. и несколько выше, 1—4(6,5) см шириной, в основании клиновидные, по краям равномерно зубчато-пильчатые, с крючковидными зубцами, на вершине закруглённые, за исключением нижних листьев, с недлинным остроконечием (короче $\frac{1}{10}$ пластинки), слегка кожистые, сверху голые, тусклые, снизу только по жилкам коротко опушённые [1]. Распространён по территории почти всей Европы с умеренным и субтропическим климатом. Западная граница ареала – Португалия, восточная